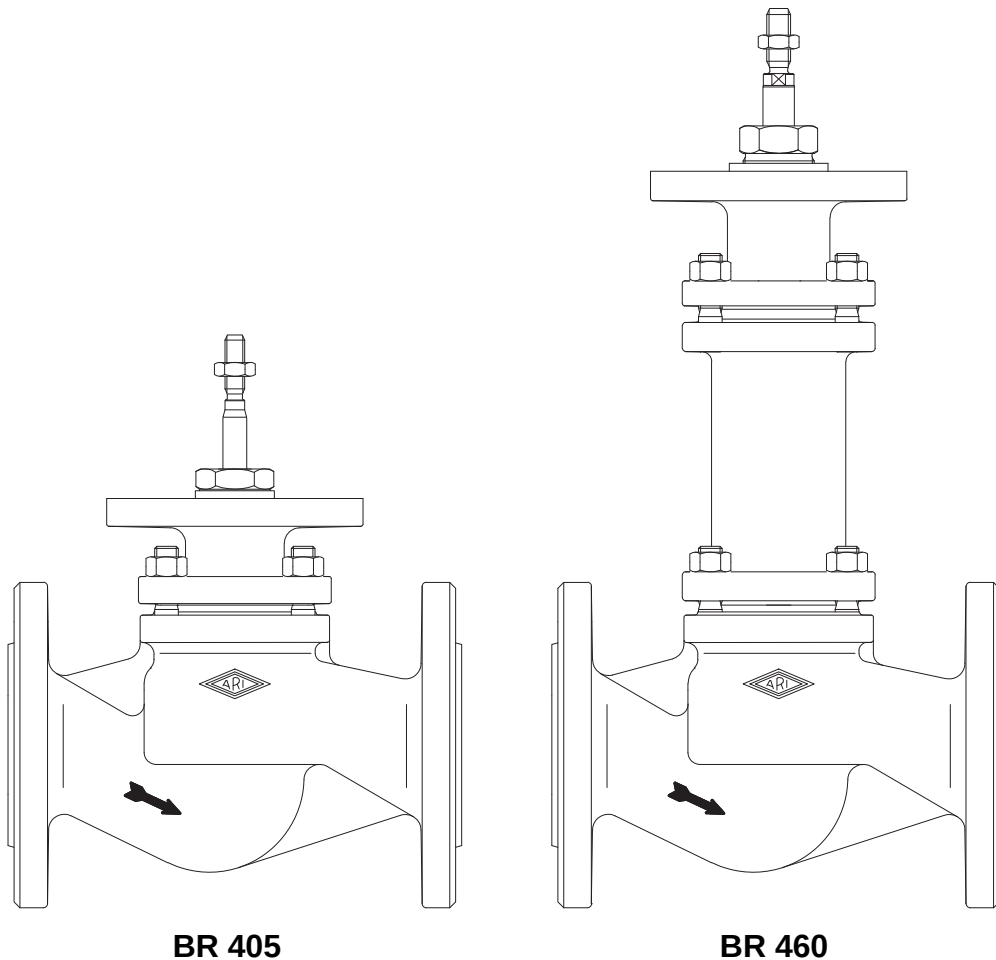


Drifts- og monteringsvejledning

Afspærringsventiler i ligeløbsform - STEVI® 405 / 460

DN 15 - 250



Indholdsfortegnelse

1.0 Generelt om driftsvejledningen	9-2	7.1 Udskiftning af spindel-pakninger	9-9
2.0 Sikkerhedshenvisninger	9-2	7.1.1 Udførelse med PTFE manchetter	9-9
2.1 Symbolernes betydning	9-2	7.1.2 Udførelse med grafitpakning	9-10
2.2 Forklaringer til sikkerhedsrelevante henvisninger	9-2	7.1.3 Udførelse med foldebælg	9-12
3.0 Opbevaring og transport	9-2	7.2 Udskiftning af det indvendige garniture	9-14
4.0 Beskrivelse	9-3	7.2.1 Udskiftning af kegle og spindel	9-14
4.1 Anvendelsesområde	9-3	7.3 Tilspændingsmomenter	9-15
4.2 Arbejds måde	9-3	7.3.1 Tilspændingsmomenter for møtrikker	9-15
4.3 Illustration	9-4	8.0 Årsag og udbedring ved	
4.4 Tekniske data - anmærkninger	9-5	driftsforstyrrelser	9-15
4.5 Markering	9-5	9.0 Fejlfindingsskema	9-16
5.0 Montering	9-6	10.0 Afmontering af armaturet eller af	
5.1 Generelle monteringsanvisninger	9-6	overdelen	9-17
5.2 Monteringsangivelser vedrørende		11.0 Garanti / mangelansvar	9-17
indbygningsstedet	9-7		
5.3 Monteringsangivelser vedrørende påbygning og			
afmontering af aktuatoren	9-7		
6.0 Ibrugtagning	9-8		
7.0 Vedligeholdelse	9-9		

1.0 Generelt om driftsvejledningen

Denne driftsvejledning gælder som anvisning til at montere og vedligeholde armaturerne sikkert. Hvis der opstår problemer, som ikke kan løses ved hjælp af driftsvejledningen, bedes De sætte Dem i forbindelse med leverandøren eller producenten.

Vejledningen er bindende for transport, opbevaring, montering, ibrugtagning, drift, vedligeholdelse og reparation.

Man skal læse og overholde henvisningerne og advarslerne.

- Betjening og alt andet arbejde skal gennemføres af fagkyndigt personale, eller disse skal overvåge og kontrollere arbejdet.

Det påhviler ejeren at fastlægge ansvarsområdet, kompetenceområdet og at overvåge personalet.

- Ved afmontage, vedligeholdelse eller reparation skal man desuden overholde de aktuelle regionale sikkerhedskrav.

Producenten forbeholder sig til enhver tid ret til at foretage tekniske ændringer og forbedringer.

Denne driftsvejledning opfylder kravene i EU-direktiverne.

2.0 Sikkerhedshenvisninger

2.1 Symbolernes betydning



Advarsel mod en generel fare.

2.2 Forklaringer til sikkerhedsrelevante henvisninger

I denne drifts- og monteringsvejledning bliver der gjort særligt opmærksom på farer, risici og sikkerhedsrelevante informationer med et særligt fremhævet symbol.

Henvisninger, som er markeret med det ovenfor angivne symbol og „**BEMÆRK !**“, beskriver forhold, hvis manglende overholdelse kan medføre alvorlige kvæstelser eller livsfare for brugeren eller tredjemand eller materielle skader på anlægget eller skader for miljøet. De skal ubetinget overholdes, hhv. skal man kontrollere, at de bliver overholdt.

Det er dog i lige så høj grad nødvendigt at overholde de andre transport-, monterings-, drifts- og vedligeholdeshenvisninger, som ikke er fremhævet specielt, samt de tekniske data (i driftsvejledningerne, produktdokumentationerne og på apparatet selv) for at undgå driftsforstyrrelser, som også kan medføre direkte eller indirekte personskader eller materielle skader.

3.0 Opbevaring og transport



BEMÆRK !

- Beskyt mod overlast udefra (f.eks. stød, slag, vibrationer osv.).
- Armaturpåbygninger som drev, håndhjul, skærme må ikke benyttes i modstrid med formålet til at optage kræfter udefra, f.eks. som opstigningshjælp, ophængningspunkter til løftegrej osv.
- Man skal altid benytte egnede transport- og løfteudstyr.
Vedr. vægt: se katalogsiden.

- Ved -20°C til +65°C.

- Lakeringen er en grundfarve, som skal beskytte mod korrosion ved transport og ved lagerføringen. Beskyttelsesmalingen må ikke blive beskadiget.

4.0 Beskrivelse

4.1 Anvendelsesområde

Armaturerne benyttes til at „afspærre flydende, gasformige og dampformige medier inden for procesteknik samt anlægsbyggeri“.



BEMÆRK !

- *Anvendelsesområder, anvendelsesgrænser og -muligheder kan ses på katalogsiden.*
- *Visse medier forudsætter specielle materialer eller udelukker dem.*
- *Armaturerne er beregnet til normale anvendelsesbetingelser. Hvis betingelserne ligger uden for disse krav, f.eks. aggressive eller slibende medier, skal køber angive de højere krav ved bestillingen.*

Angivelserne opfylder direktivet for trykenheder 2014/68/EU.

Overholdelsen hører ind under anlægsplanlæggerens ansvar.

Vær opmærksom på særlige markeringer på armaturet.

Standard-udførelsernes materialer kan ses på katalogsiden.

Ved spørgsmål skal man forhøre sig hos leverandøren eller producenten.

4.2 Arbejds måde

ARI-afspærringsventiler er især beregnet til aktivering med pneumatiske eller elektriske aktuatorer.

Afspærringsventiler får generelt deres tilførsel mod lukkeretningen.

4.3 Illustration

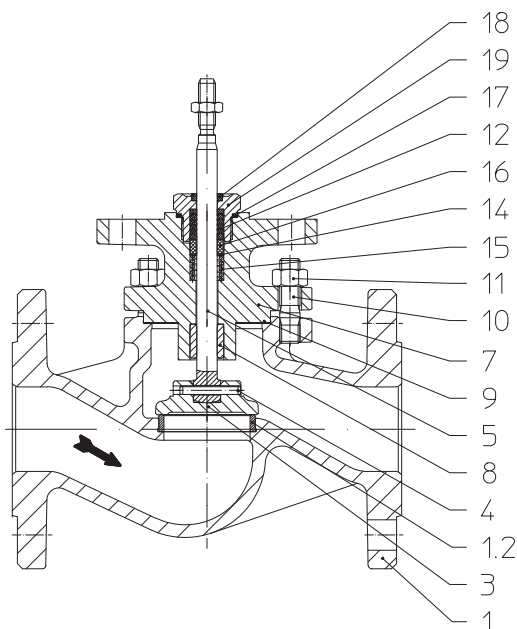


Fig. 1: BR 405 standard

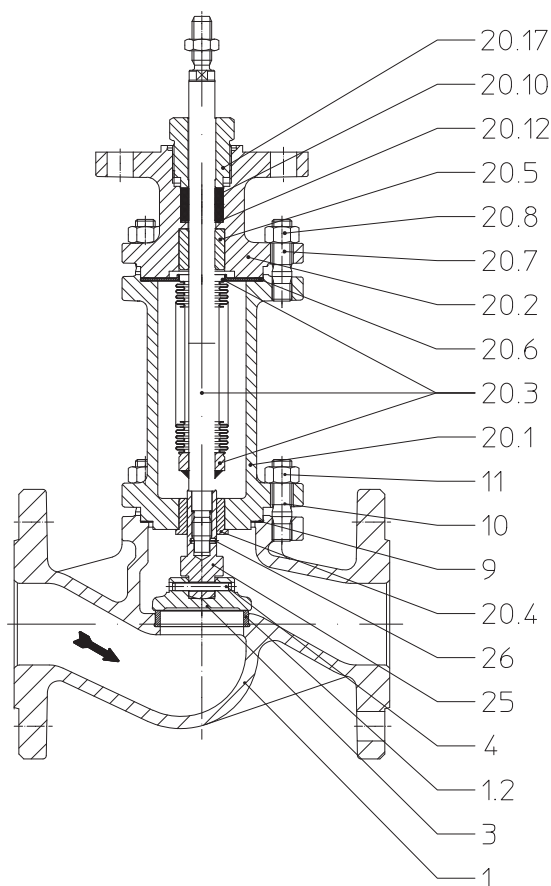


Fig. 2: BR 460 standard

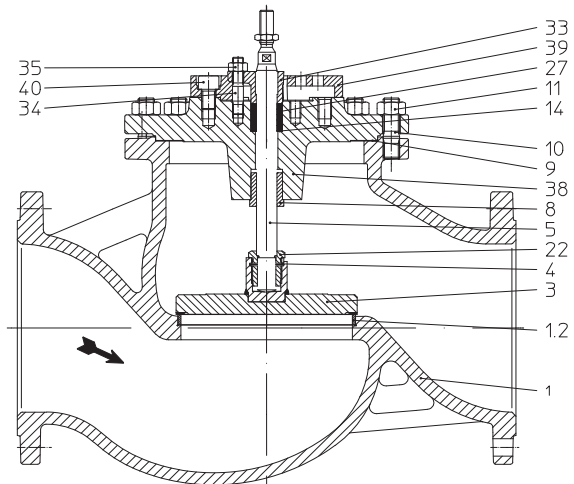


Fig. 3: BR 405 DN125v-150v / DN200-250

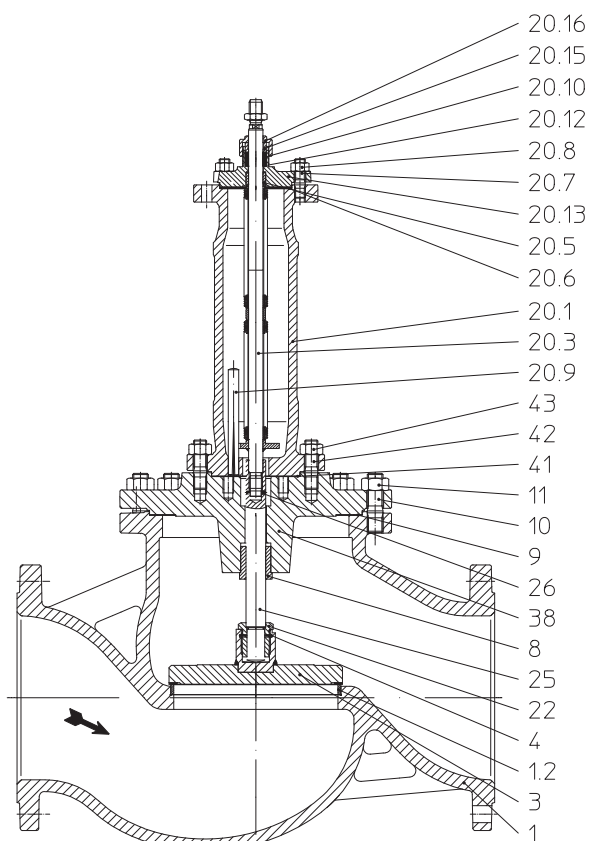


Fig. 4: BR 460 DN125v-150v / DN200-250

4.4 Tekniske data - anmærkninger

som f.eks.

- hovedmål,
- tryk-temperatur-tilordninger, osv. kan ses på katalogsiden.

4.5 Markering

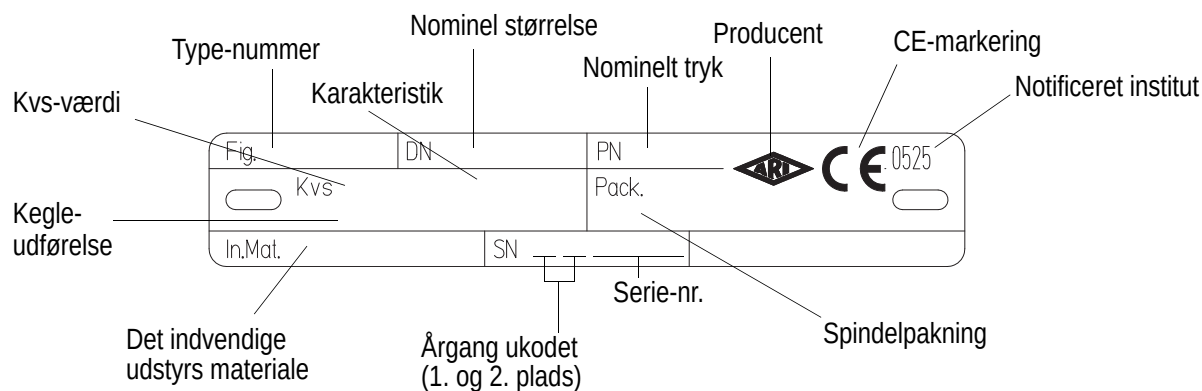


Fig. 5

Producentens adresse: se pkt. 11.0 Garanti / mangelansvar

Ifølge direktivet for trykenheder diagram 6, bilag II skal armaturer uden sikkerhedsfunktion først CE-markeres fra DN32.

5.0 Montering

5.1 Generelle monteringsanvisninger

Udover de almentgyldige monteringsretningslinier skal følgende punkter overholdes:

**BEMÆRK !**

- Fjern flangeafskærmninger, hvis de findes.
- Armaturets og rørledningens indre skal være frie for fremmede partikler.
- Overhold indbygningspositionen med hensyn til gennestrømningsretningen, se markeringen på armaturet.
- Dampledningssystemer skal installeres sådan, at vandophobninger undgås.
- Rørledningerne skal installeres, så skadelige skubbe-, bøje- og torsionskræfter holdes væk.
- Ved byggearbejdet skal armaturerne beskyttes mod tilsmudsning.
- Tilslutningsflanger skal stemme overens.
- Det er monterings-mæssigt en fordel at montere boltene fra modflange-siden, og møtrikken på ventil flangen.
Ved DN15-32: kan man med fordel skrue ventilerne direkte sammen, dette gøres nemmest med støttebolte og møtrikker på hver side.
- Armaturbygninger som aktuatoren, håndhjul, skærme må ikke benyttes i modstrid med formålet til at optage kræfter udefra, f.eks. som opstigningshjælp, ophængningspunkter til løftegrej osv.
- Til monteringsarbejdet skal man benytte egnede transport- og løfteudstyr.
Vedr. vægt: se katalogsiden.
- Spindelgevind og spindelskaft skal forblive uden farve.
- Pakninger skal centreres mellem flangerne.
- Indsæt en snavssamler / filter foran armaturet.

- For positionering og indbygning af produkterne er planlæggere / byggefirmaer eller ejeren ansvarlige.
- Ventilerne leveres med en lakering beregnet for indendørs / vejrbeskyttet montage.
- For montage i udendørs eller i særlig aggressive miljøer (i nærheden af saltholdig luft, kemiske dampe osv.) anbefales en overfladelakering for beskyttelse af ventilen.

5.2 Monteringsangivelser vedrørende indbygningsstedet

Indbygningsstedet skal være let tilgængeligt og have tilstrækkelig fri plads til vedligeholdelse og til afmontering af aktuatoren. Afspærringsventilen skal helst indbygges lodret med aktuatoren liggende oppe. En skrå til vandret indbygningsposition er kun tilladt uden støtte ved aktuatoren med lav egenvægt.

Men aktuatoren skal være monteret sådan, at de to afstandssøjler samt hullerne i overdelen, ligger over hinanden i lodret niveau:

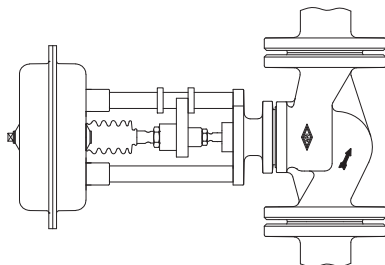


Fig. 6: Rørledning lodret

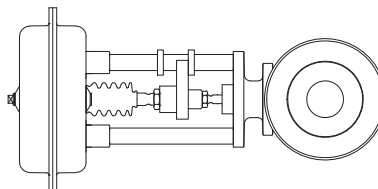


Fig. 7: Rørledning vandret

Den tilladte aktuatorvægt i vandret indbygningsposition med hensyn til spindlen, uden kundeudført støtte, er:

20 kg for DN 15 - 32	40 kg for DN 125 - 150
25 kg for DN 40 - 65	55 kg for DN 125v - 150v
35 kg for DN 80-100	55 kg for DN 200 - 250

For at beskytte aktuatordelene mod for høj varme skal rørledningerne isoleres. Herved skal man sørge for tilstrækkelig plads til vedligeholdelse af spindelpakningen.

5.3 Monteringsangivelser vedrørende påbygning og afmontering af aktuatoren

Normalt leveres afspærringsventilen komplet med påmonteret aktuator.

Det er ikke tilladt at montere og afmontere aktuatoren på armaturer, som allerede er i drift, under driftstryk og temperatur. Ved ombygning eller vedligeholdelse skal monteringen af aktuatoren foretages i overensstemmelse med driftsvejledningerne til aktuatoren.

Ved monteringsarbejder må keglen ikke drejes på sædet under tryk.



BEMÆRK !

Ved foldebælgventiler skal man sørge for, at spindelenheden ved montering eller afmontering af aktuatoren ikke bliver drejet, så foldebælgen ikke bliver beskadiget.

(Skal sikres mod drejning ved spindlens nøgleflade!)

Ved senere montering af aktuatoren skal man overholde de maksimalt tilladte reguleringskræfter for aktiveringen:

BR405

12kN for DN 15- 50
29kN for DN 65-100
40kN for DN 125-150
59kN for DN 125v-150v
59kN for DN 200-250

BR460

18kN for DN 15-100
37kN for DN 125v-150v
37kN for DN 200-250

6.0 Ibrugtagning



BEMÆRK !

- *Inden ibrugtagningen skal man kontrollere angivelserne vedrørende materiale, tryk, temperatur og strømningsretning.*
 - *Generelt skal man overholde de regionale sikkerhedsanvisninger.*
 - *Rester i rørledninger og armaturer (f.eks. smuds, svejseperler osv.) medfører utætheder eller beskadigelser.*
 - *Ved drift med høje (> 50 °C) eller lave (< 0 °C) medietemperaturer er der fare for kvæstelser, hvis man berører armaturet.*
Anbring i givet fald advarselshenvisninger eller isoleringsbeskyttelse på!
- Inden hver ibrugtagning af et nyt anlæg eller genoptaget drift af et anlæg efter reparationer eller ombygninger skal man forvisse sig om:*
- *At alt arbejde er afsluttet korrekt!*
 - *Armaturets korrekte funktionsstilling.*
 - *At beskyttelsesanordningerne er anbragt.*

7.0 Vedligeholdelse

Vedligeholdelsen og vedligeholdelsesintervallerne skal fastlægges af ejeren i overensstemmelse med kravene.

7.1 Udskiftning af spindel-pakninger

7.1.1 Udførelse med PTFE manchetter

PTFE-manchetter (pos. 12) består af:

- 1 grundring
- 4 pakringe
- 1 dækring

På grund af den indbyggede trykfjeder (pos. 15) er denne spindelpakning selvjusterende. Ved utætheder på spindlen er paksættet slidt og skal udskiftes.

Udskiftning af PTFE-manchetter:



BEMÆRK !

Bemærk punkterne 10.0 og 11.0, inden armaturet afmonteres.

- Aktuatoren afmonteres. (Se driftsvejledningen til aktuatorer!)
- Ved udskiftning af manchetterne (pos. 12) skal man overholde den rigtige rækkefølge og de enkelte deles indbygningsposition (se Fig. 8 - Fig. 9).
- DN15-100: Pakningen (pos. 17) skal udskiftes.

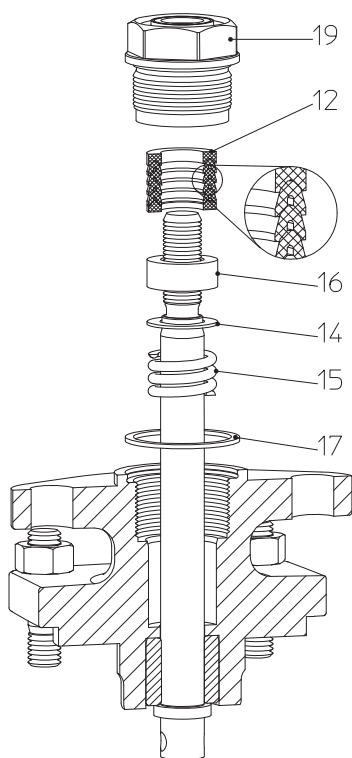


Fig. 8: Manchetter DN15-100

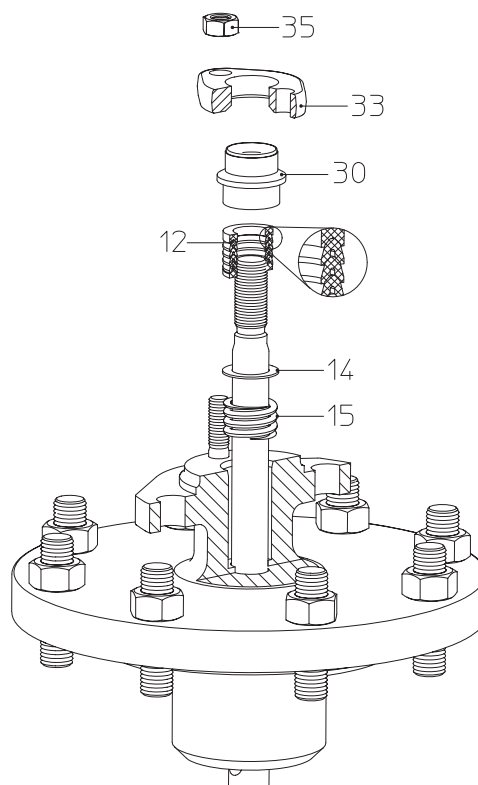


Fig. 9: Manchetter DN125-150

Beskadigede spindler skal også udskiftes (vedr. beskrivelse: se punkt 7.2), da et nyt paksæt ved en beskadiget spindel bliver utæt igen i løbet af kort tid.

7.1.2 Udførelse med grafitpakning

Grafitpakningen (pos. 27) er ikke vedligeholdelsesfri.

Hvis der forekommer utætheder, skal forskruningen (pos. 29) eller møtrikken (pos. 35) strammes trinvist, til grafitpakningen (pos. 27) er tæt.

Ved regelmæssig kontrol for tæthed forøges grafitpakningens (pos. 27) levetid.

Hvis en tætning ikke længere er mulig ved efterspænding, skal der efterpakkes med en ny pakningsring (pos. 13).

Efterpakning af grafitpakning:



BEMÆRK !

Bemærk punkterne 10.0 og 11.0, inden armaturet afmonteres.

- Aktuatoren afmonteres. (Se driftsvejledningen til aktuatorer!)
- Indsæt en ny pakring (pos. 27) indbygningen foretages som vist på fig 10 - fig. 13.

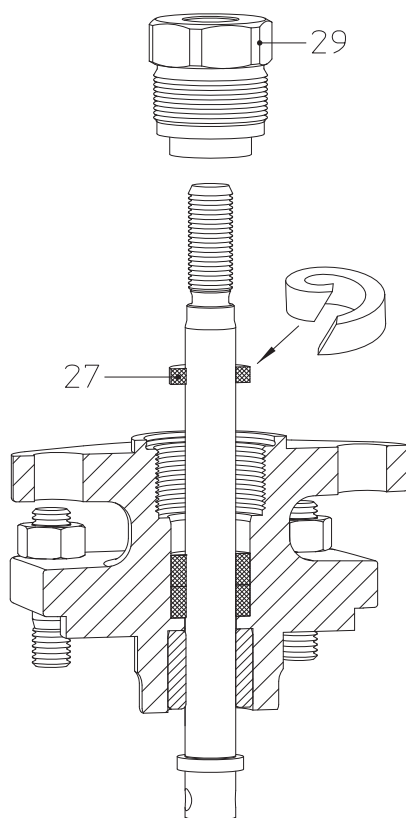


Fig. 10: Grafitpakning DN15-100

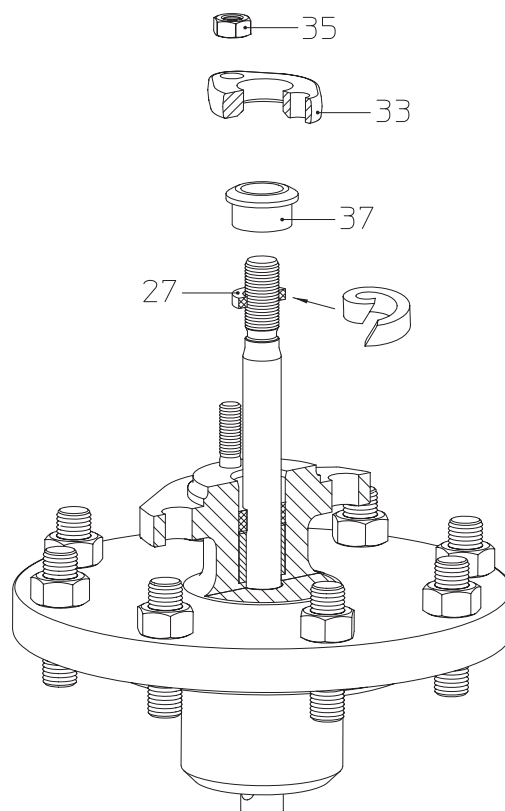


Fig. 11: Grafitpakning DN125-150

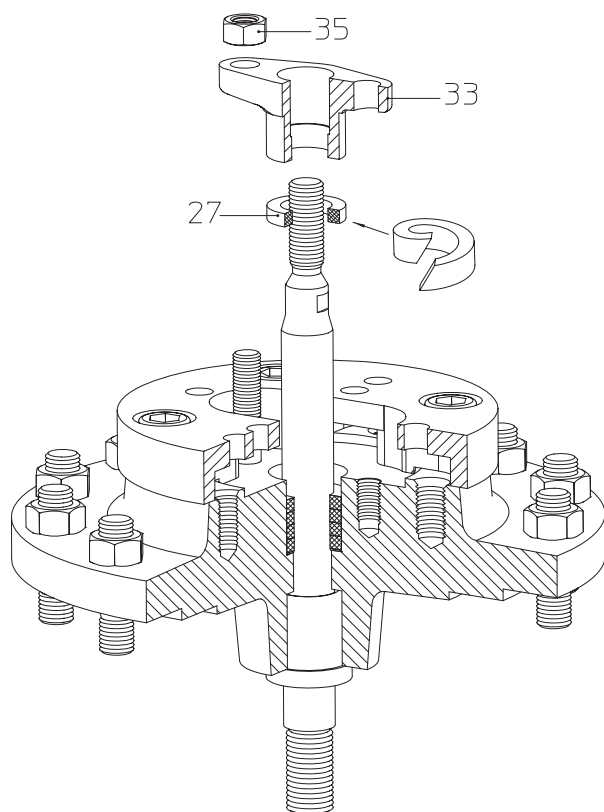


Fig. 12: Grafitpakning
 DN125v-150v / DN200-250

Beskadigede spindler skal også udskiftes (vedr. beskrivelse: se punkt 7.2), da et nyt paksæt ved en beskadiget spindel bliver utæt igen i løbet af kort tid.

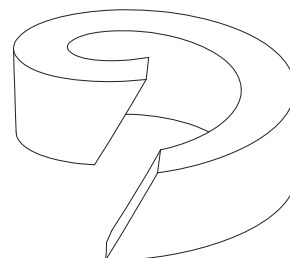


Fig. 13: Delt pakring

Der benyttes en delt pakring, ved tilskæringen skal man sørge for et skråt skæreforløb som vist på fig. 13.

7.1.3 Udførelse med foldebælg

Ved utætheder ved spindlen er der en defekt i den indbyggede foldebælg (pos. 20.3). I første omgang kan man ved at stramme forskruningen (pos. 20.17) eller omløbsmøtrikken (pos. 20.16) let opnå en tilstrækkelig tæthed.

Ved udskiftning kan spindel og foldebælg (pos. 20.3) kun udskiftes sammen.

Udskiftning af foldebælgenheden:



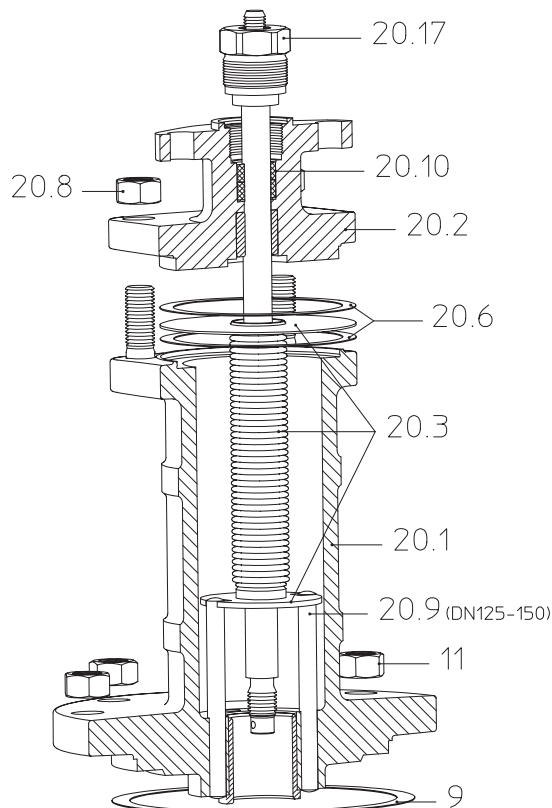
BEMÆRK !

Bemærk punkterne 10.0 og 11.0, inden armaturet afmonteres.

- Afmonter aktuatoren.
(Se driftsvejledningen til aktuatorer!)

DN15-150:

- Ved at løsne møtrikkerne (pos. 11) afmonteres foldebælgopsatsen (pos. 20).
- Forskrningen (pos. 20.17) løsnes ca. en omdrejning.
- Spindel-/foldebælgsenheden (pos. 20.3) holdes trykket nede i nederste stilling.
- Fjederstiften (pos. 26) drives ud med en dorn.
- Adapterspindlen (pos. 25) med keglen skrues ud.
- Tilslutningskraven (pos. 20.2) tages af efter at have løsnet møtrikkerne (pos. 20.8).
- Spindel-/foldebælgsenheden (pos. 20.3) tages ud af foldebælgshuset (pos. 20.1).
- De nye dele påskrues, og der bores hul og stiftes.
- Udskift 2 pakninger (pos. 20.6) og 1 pakning (pos. 9).
- Sammenbygningen foretages i omvendt rækkefølge.



BEMÆRK ved DN125-150!

- Når den nye spindel-/foldebælgsenhed indsættes, skal man være opmærksom på, at uddrejningssikringen er i den rigtige stilling. Paskærvstiften (pos. 20.9) føres ind i uddrejningssikringens not. Sørg for en friktionsfri kørsel!

- Fastgør med møtrikker (pos. 11 og 20.8) og stram dem over kors. (Vedr. tilspændingsmomenter: se punkt 7.3)
- Forskrningen (pos. 20.17) strammes, indtil grafitpakningen (pos. 20.10) er tæt.

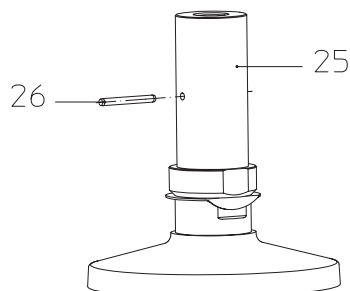


Fig. 14: BR460 DN15-150

DN125v-150v / DN200-250:

- Møtrikkerne (pos. 11) løsnes.
- Foldebælgopsatsen (pos. 20) tages af sammen med pakdåsehuset (pos. 38).
- Møtrikken (pos. 20.16) løsnes ca. en omdrejning.
- Møtrikkerne (pos. 43) løsnes.
- Foldebælgshuset (pos. 20.1) løsnes, og spændebøsningen (pos. 26) drives ud med en dorn.
- Adapterspindlen (pos. 25) skrues af sammen med keglen.
- Pakdåsehuset (pos. 20.13) tages af efter at have løsnet møtrikkerne (pos. 20.8).
- Spindel-/foldebælgsenheden (pos. 20.3) tages ud af foldebælgshuset (pos. 20.1).
- De nye dele påskrues, og der bores hul og stiftes.
- Udskift 2 pakninger (pos. 20.6), 1 pakning (pos. 9) og 1 pakning (pos. 41).
- Sammenbygningen foretages i omvendt rækkefølge.


BEMÆRK !

- Når den nye spindel-/ foldebælgsenhed indsættes, skal man være opmærksom på, at uddrejningssikringen er i den rigtige stilling. Paskærvstiften (pos. 20.9) føres ind i uddrejningssikringens not. Sørg for en friktionsfri kørsel!!

- Fastgør med møtrikker (pos. 11, 20.8 og 43) og stram dem over kors.
(Vedr. tilspændingsmomenter: se punkt 7.3)
- Omløbsmøtrikken (pos. 20.16) strammes, indtil grafitpakningen (pos. 20.10) er tæt.

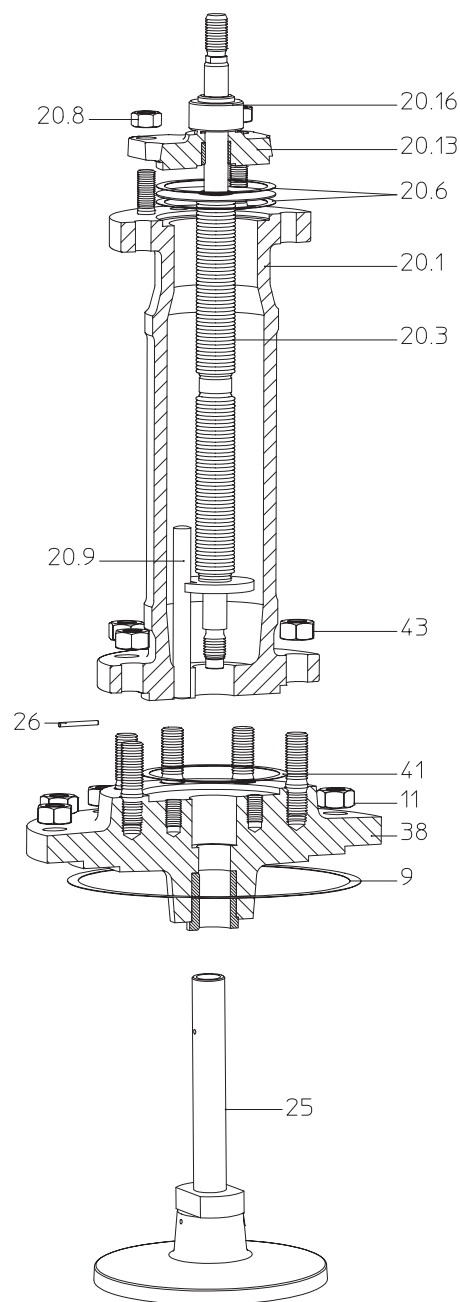


Fig. 15: BR460 DN125v-150v / DN200-250

7.2 Udskiftning af det indvendige garniture

7.2.1 Udskiftning af kegle og spindel

**BEMÆRK !**

Bemærk punkterne 10.0 og 11.0, inden armaturet afmonteres.

Afmonter aktuatoren. (Se driftsvejledningen til aktuatorer!)

BR405:

- Møtrikkerne (pos. 11) løsnes.
 - Tilslutningskraven (pos. 7) eller pakdåsehuset (pos. 38) tages af.
 - DN15-100: Forskruningen (pos. 19 eller Pos. 29) løsnes ca. 1 omdrejning.
 - DN125-250: Møtrikkerne (pos. 35) løsnes ca. 2-3 omdrejninger.
 - Keglen (pos. 3) trækkes ud sammen med spindlen (pos. 5) og udskiftes tilsvarende.
 - Stiften (pos. 4) drives ud med en dorn.
 - De nye dele fastgøres med stifter.
 - Udskift pakning (pos. 9).
 - Sammenbygningen foretages i omvendt rækkefølge.
 - Fastgør med møtrikker (pos. 11) og stram dem over kors.
- (Vedr. tilspændingsmomenter: se punkt 7.3)

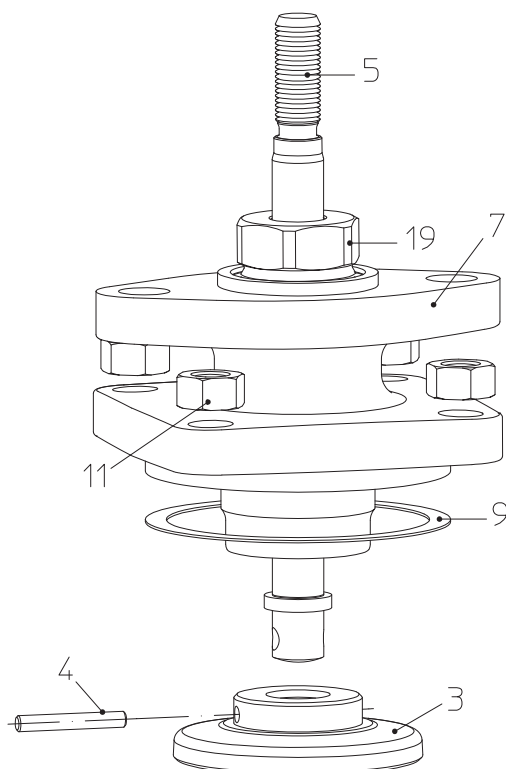


Fig. 16: BR405 DN15-100

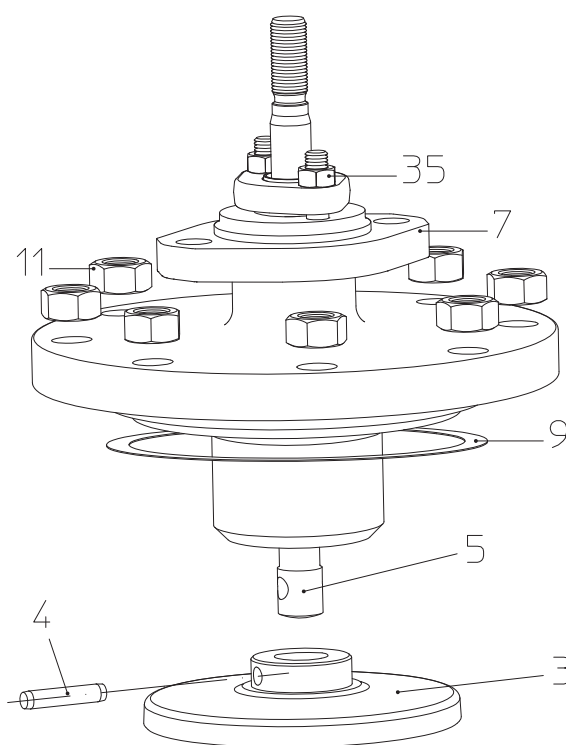


Fig. 17: BR405 DN125-150

BR460:

Udskiftningen af kegle og spindel ved armaturer med foldebælg (BR460) er beskrevet under punkt 7.1.3.

7.3 Tilspændingsmomenter

7.3.1 Tilspændingsmomenter for møtrikker

M 10	=	15 - 30 Nm
M 12	=	35 - 50 Nm
M 16	=	80 - 120 Nm
M 20	=	150 - 200 Nm
M 24	=	340 - 410 Nm

! Vedr. aktuatorens opbygning: se driftsvejledningen til den pågældende aktuator !

8.0 Årsag og udbedring ved driftsforstyrrelser

Ved fejl i funktionen eller driftsreaktionen skal man kontrollere, om monterings- og indstillingsarbejdet er udført i overensstemmelse med denne driftsvejledning, og at de er blevet afsluttet.

**BEMÆRK !**

- Ved fejlfindingen skal man overholde sikkerhedsforskrifterne.

Ved fejl, som ikke kan udbedres ved hjælp af den efterfølgende tabel, se pkt. „9.0 Fejlfindings-skema“, skal man spørge leverandøren eller producenten.

9.0 Fejlfindingsskema



BEMÆRK !

- Se punkterne 10.0 og 11.0 inden monterings- og reparationsarbejde!
- Se punkt 6.0 inden næste ibrugtagning

Fejl	Mulige årsager	Udbedring
Ingen gennemstrømning	Armaturet er lukket	Åbn armaturet
	Flangeafskærmningen er ikke blevet fjernet	Fjern flangeafskærmningerne
Lav gennemstrømning	Armaturet er ikke åbnet tilstrækkeligt	Åbn armaturet
	Tilstoppet snavssamler	Rens / udskift filterindsats
	Tilstoppet rørledningssystem	Kontroller rørledningssystemet
Spindlen bevæger sig kun i ryk	For fast strammet grafitpakning (ved armaturer med grafit-pakning)	Forskrningen (pos. 29) eller møtrikkerne (pos. 35) løsnes en smule; tætheden skal være sikret.
Utæthed ved spindlen	PTFE-manchet-paksættet er beskadiget eller slidt	Udskift paksættet (pos. 12); se punkt 7.1.1
	Ved udførelsen med grafitpakning er forskrningen (pos. 29) eller møtrikkerne (pos. 35) ikke strammet nok	Stram forskrningen (pos. 29) eller møtrikkerne (pos. 35); i givet fald efterpakkes; se punkt 7.1.2
	Foldebælgen er defekt ved armatur i foldebælgudførelse	Udskift foldebælgenheden; se punkt 7.1.3
Med lukket armatur er lækgraden for høj	Pakfladerne ved keglen er udvaskede eller slidte	Udskift keglen; se punkt 7.2.1
	Pakkanten ved sædet er beskadiget eller slidt	Slib sædet
	Sæde eller kegle er tilsmudset	Rens de indvendige dele
	Den pneum. aktuator er ikke udluftet fuldstændigt, fjederkraften opnår ikke fuld effekt	Udluft aktuatorens luftkammer helt
	Aktuatoren er for svagt	Indsæt en kraftigere aktuator

10.0 Afmontering af armaturet eller af overdelen



BEMÆRK !

Man skal især overholde følgende punkter:

- Trykløst rørledningssystem.
- Afkølet medium.
- Tømt anlæg.
- Ved ætsende, brændbare, aggressive eller toksiske medier skal rørledningssystemet udluftes.

11.0 Garanti / mangelansvar

Mangelansvarets omfang og varighed er angivet i den udgave af de "Almindelige forretningsbetingelser fra Albert Richter GmbH & Co. KG", som gjaldt på tidspunktet for leveringen, eller afvigende derfra i købekontrakten selv.

Vi yder garanti for en fejlfrihed i overensstemmelse med den aktuelle tekniske stand og det bekræftede anvendelsesformål.

For skader, som skyldes faglig ukorrekt betjening eller manglende overholdelse af drifts- og monteringsvejledningen, af katalogsiden og de gældende regler, kan der ikke gøres nogen garantikrav gældende.

Skader, som opstår under driften på grund af anvendelsesbetingelser, som afviger fra datasiden eller andre aftaler, er heller ikke omfattet af garantien.

Berettigede reklamationer udbedres ved reparation af os eller af et fagfirma, som er bemyndiget af os.

Krav, som går videre end garantien, er udelukket. Der er ikke noget krav om erstatningslevering.

Vedligeholdelsesarbejde, indbygning af fremmede dele, konstruktionsændring samt naturlig slitage er ikke omfattet af garantien.

Eventuelle transportskader skal ikke meddeles til os, men *omgående* til den ansvarlige godsekspedition, jernbanen eller speditøren, da erstatningskrav mod disse virksomheder ellers går tabt.



Teknik med fremtid.

TYSKE KVALITETSARMATURER

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, 33750 Schloß Holte-Stukenbrock

Telefon (+49 5207) 994-0 Telefax (+49 5207) 994-158 eller 159

Internet: <http://www.ari-armaturen.com> E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.com